**Technická specifikace akce „Český Krumlov – modernizace MKDS“**

Minimální technické požadavky:

**Část MKDS městský park**

* Digitální IP kamera PTZ 45x zoom, full HD, laser přísvit 500m – podpora 3D ZOOM v systému Avigilon – 1 ks s následujícími parametry:
* *rozlišení min. 1920x1080 při 25fps*
* *laserový noční přísvit min. 550m*
* *motor zoom objektiv min. 3,95-177,7mm při F1,6-F4,95 (odpovídá 45x optický zoom)*
* *podpora komprese H265+, funkce WDR a DEFOG*
* *podpora napájení PoE+*
* *krytí min. IP67*
* Full HD kamera (např. Dahua nebo kvalitativně obdobná) s nastavitelným úhlem pohledu a nočním přísvitem 30 m – antivandal provedení – 6 ks s následujícími parametry
* *rozlišení min. 1920x1080 při 25fps*
* *IR noční přísvit min. 60m*
* *motor zoom objektiv min. 2,7-12mm při F1,4*
* *podpora přenosu dat po koaxiálním kabelu*
* Příslušenství pro PTZ kameru  - zdroj, držák, propojovací box – 1 komplet kompletace („kpl“)
* Switch (z důvodu zachování ucelenosti sítě je požadována technologie Mikrotik – např. Gigabit Mikrotik) – provedení do racku 19“ – 1 ks s následujícími parametry
* *včetně licence Mikrotik RouterOS min. level 5*
* *min. 5x ethernet port 100Mbit/s*
* *min. 5x ethernet port 1000Mbit/s*
* *min. 1x SFP slot 1000Mbit/s*
* *pracovní podmínky -30°C až 70°C*
* VDSL2 převodník ethernet/coax, dosah 3 km – 4 ks s následujícími parametry
* *převodník umožňující vysokorychlostní komunikaci po koaxiálním vedení do vzdálenosti až 3 km*
* *min. 1x RJ45 port a 1x BNC port*
* Průmyslový napájecí zdroj – 6 ks
* Propojovací box Dahua či kvalitativně obdobný – 6 ks
* Adaptér Dahua či kvalitativně obdobný pro instalaci na sloup – 6 ks
* Instalace – výměna technologie + nastavení pohledu kamer – 1 kpl
* Instalace – zapojení a oživení – 1 kpl
* Instalace – zaškolení obsluhy – 1 kpl
* Doprava, přesun hmot a VRN – 1 kpl

**Část datový spoj PČR – MP**

* Mikrovlnný spoj v pásmu 10 GHz – radiová jednotka – 2 ks s následujícími parametry:
	+ *frekvenční pásmo laditelné v rozsahu: 10308-10576MHz*
	+ *volitelná šířka kanálu 2-28MHz*
	+ *podporované modulace: 64QAM OFDM*
	+ *přenosová rychlost min. 150Mbit/s*
	+ *min. 1x gigabit ethernet port*
	+ *podpora gigabit PoE napájení*
* Mikrovlnný spoj v pásmu 10 GHz – precizní anténa – 2 ks s následujícími parametry:
	+ *zisk antény min. 28dBi*
	+ *vyzařovací úhel max. 4,5 st.*
	+ *Včetně třmenu pro uchycení na stožár min. 100mm a radomu proti povětrnostním vlivům*
* Napájecí zdroj PoE s přepěťovou ochranou pro mikrovlnný spoj – 2ks
* Switch Mikrotik (z důvodu zachování ucelenosti sítě je požadována technologie Mikrotik) – 5x PoE port – 2 ks s následujícími parametry
	+ *včetně licence Mikrotik RouterOS min. level 4*
	+ *5x ethernet port 100Mbit/s*
	+ *podpora pasivního PoE napájení na min. 4 portech*
	+ *pracovní podmínky -20°C až 70°C*
* Datový kabel FTP cat.5 – venkovní provedení – 140 m
* Instalace – osazení, výměna stávající technologie – 1 kpl
* Instalace – naladění mikrovlnných jednotek dle normy ČTÚ – 1 kpl
* Instalace – výměna kabelových tras – 1 kpl
* Drobný instalační materiál – 1 ks
* Doprava, přesun hmot a VRN – 1 kpl

**Část datový spoj Plášťový most**

* Mikrovlnný spoj v pásmu 9 nebo 10 GHz – radiová jednotka – 2 ks s následujícími parametry
	+ *frekvenční pásmo laditelné v rozsahu: 10308-10576MHz*
	+ *volitelná šířka kanálu 2-28MHz*
	+ *podporované modulace: 64QAM OFDM*
	+ *přenosová rychlost min. 150Mbit/s*
	+ *min. 1x gigabit ethernet port*
	+ *podpora gigabit PoE napájení*
	+ Mikrovlnný spoj v pásmu 9 nebo 10 GHz – precizní anténa – 2 ks s následujícími parametry:
	+ *zisk antény min. 28dBi*
	+ *vyzařovací úhel max. 4,5 st.*
	+ *Včetně třmenu pro uchycení na stožár min. 100mm a radomu proti povětrnostním vlivům*
* Napájecí zdroj PoE s přepěťovou ochranou pro mikrovlnný spoj – 2 ks
* Datový kabel FTP cat.5 – venkovní provedení – 20 m
* Instalace – osazení, výměna stávající technologie – 1 kpl
* Instalace – naladění mikrovlnných jednotek dle normy ČTÚ – 1 kpl
* Drobný instalační materiál – 1 ks
* Doprava, přesun hmot a VRN – 1 kpl